

## 近畿本部 情報工学部会 12月度例会の案内

- ◇日時：2020年12月12日(土)14時～17時  
◇場所：Web 中継にて実施  
◇会費：日本技術士会会員・準会員(500円)，協賛団体会員(500円)，  
未入会者(1,000円)，合格者パスポート所有者および学生(無料)  
◇申込および問合せ先：[info@jyouhou.ipej-knk.jp](mailto:info@jyouhou.ipej-knk.jp)

### <プログラム>

#### 1. 運営(幹事)会 13:00～13:45

◇本年度幹事(敬称略、順不同)

天野、大川、岡崎、加賀谷、柏原、川本、北村、隅田(清)、野原、東山、本多、榊一、山口

(待合室から Zoom ミーティングルームには 13:50 以降に入室承認いたします)

#### 2. 諸連絡 14:00～14:10

#### 3. 講演 14:10～15:25 川本 康貴 技術士(情報工学)

『IoTシステムと無線通信技術』

(概要) 良いシステムを構築するためには、単に良いコンポーネントを組み合わせるのではなく、システムの目的にあったコンポーネントをバランス良く組み合わせる必要があります。

IoT という言葉が一般的になり、いわゆる IoT システムを構築する際の選択肢も増えてきました。

本講演では IoT システムの重要コンポーネントである無線通信技術のうち、特にアンライセンスバンドを使った技術に関して思うところを述べます。講演では「どういうときにはどういう技術を採用すればよいか」の議論ができれば良いと考えています。



#### 4. 講演 15:35～16:50 森山 聡之 教授(福岡工業大学)

『河川防災とIoT』

(概要) 近年、IoTの発達により容易にセンサーを設置しデータの収集が容易になってきた。河川防災の専門家でなくても、河川の水位をモニタリングする事は容易に思いつくが、河川の水位をどう予測して流域住民に伝えるかが問題となる。



また災害時は電源喪失や通信回線の途絶が起りやすいため、その対策も必要である。

1986-1989年にかけて、上流の水位から下流の水位を予測する方法を開発した。特に上流側の多点の水位計からの水位を用いると、降雨データなしに水位予測が可能であることを示した。しかしこのような方法は、旧来の方式にこだわる国土交通省河川局により採用されなかったが、2017年になり方針が転換され、精度の良い方法であれば採用されることになった。

今回は、河川網と高度に沿った電源および通信回線独立型の河道網ネットワークを構築する方法やスマートスピーカを用いた河川水位情報の伝達について紹介したい。